

**ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL MATEMATIKA TINGKAT SMP/MTS  
TAHUN 2013-2015 BERDASARKAN PERSPEKTIF HIGHER ORDER THINKING  
SKILL (HOTS)**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh :

**LUQMANA QONI'AH**

**A 410 134 005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL MATEMATIKA TINGKAT SMP/MTS  
TAHUN 2013-2015 BERDASARKAN PERSPEKTIF HIGHER ORDER THINKING  
SKILL (HOTS)**

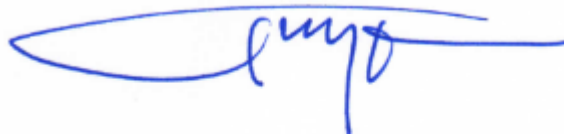
**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**LUQMANA QONI'AH**  
**A 410 134 005**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen  
Pembimbing



Prof. Dr. Budi Murdiyasa, M. KOM

NIP. 196107221985031003

## HALAMAN PENGESAHAN

### ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL MATEMATIKA TINGKAT SMP/MTS TAHUN 2013-2015 BERDASARKAN PERSPEKTIF *HIGHER ORDER THINKING SKILL* (HOTS)

Yang disiapkan dan disusun oleh :

**Luqmana Qoni'ah**

**A410134005**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

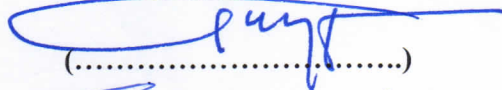
Pada hari Selasa, 24 Januari 2017

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

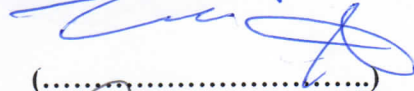
1. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M. Kom.

(Ketua Dewan Penguji)

  
(.....)

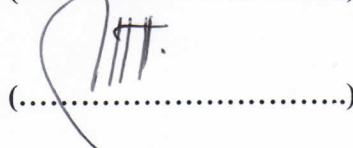
2. Prof. Dr. Utama, M. Pd.

(Sekretaris Dewan Penguji)

  
(.....)

3. Dra. Sri Sutarni, M. Pd.

(Anggota Dewan Penguji)

  
(.....)

Dekan,



  
**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno**

**NIP: 196504281993031001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Luqmana Qoni'ah

NIM : A410134005

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Artikel Publikasi: **ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL MATEMATIKA  
TINGKAT SMP/MTS TAHUN 2013-2015 BERDASARKAN  
PERSPEKTIF HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel publikasi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 6 Januari 2017

Yang membuat pernyataan,



Luqmana Qoni'ah

A410134005

# **ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL MATEMATIKA TINGKAT SMP/MTS TAHUN 2013-2015 BERDASARKAN PERSPEKTIF HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)**

## **Abstrak**

Ujian Nasional (UN) merupakan tolak ukur standar nasional dalam mencapai peningkatan kualitas peserta didik, maka sudah seharusnya terdapat komponen soal dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini mengacu pada kemampuan siswa Indonesia yang masih berada diperingkat bawah jika dilakukan pengukuran tingkat Internasional yaitu dalam PISA dan TIMSS. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis unsur-unsur soal Ujian Nasional Matematika SMP/MTs tahun 2013-2015 berdasarkan karakteristik perpektif HOTS dan membandingkan perkembangan jumlah soal yang memenuhi perspektif HOTS dari tahun 2013-2015. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dokumen. Pengumpulan data yang diproses dalam penelitian ini didapat dengan cara wawancara beberapa narasumber ahli dalam bidang pendidikan matematika. Teknik analisis data pada penelitian ini ada tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data dan verifikasi data. Untuk menjamin keabsahan data hasil penelitian ini digunakan teknik triangulasi sumber. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa soal UN yang memenuhi persepektif HOTS cakupan materi yang mendominasi adalah geometri. Pada analisis soal juga ditemukan satu tipe soal UN yang selalu muncul pada tiap UN tahun 2013-2015 yang mencerminkan bahwa kurang kreatifitasnya pembuat soal dalam memvariasi tipe soal terutama bentuk stimulusnya. Hasil analisis menunjukkan UN pada tahun 2013 sebesar (7,5%), pada UN tahun 2014 sebesar (12,5%) dan pada UN tahun 2015 sebesar (10%). Hasil tersebut menunjukkan jumlah soal HOTS pada soal UN Matematika SMP/MTs tiap tahunnya tidak konsisten.

**Kata kunci:** higher order thinking skills, ujian nasional, berpikir kritis, berpikir kreatif

## **Abstract**

National Examination is a measurement of national standards in achieving quality of learners, then there should have been a matter of components with high-level thinking skills. This refers to students' Indonesian ability who were in the measurement based on PISA and TIMSS. The purpose of this study was to analyze the matter of Mathematics in SMP/MTs during the years of 2013-2015 based on the perspective HOTS. The method used in this research was document's analysis and the data collection derived from interview with personal person in Mathematic Education. The analysis technic of this research used three steps, there are data reduction, data presentation and data verification. For certify the data collection in this research used technic of triangulation resources. The results of this study indicated that the matter of Mathematics in SMP/MTs during the years of 2013-2015 based on the perspective HOTS be dominated with geometry. In analyse also be find on question in the same type at National Examination in 2013-2015, it shown if the

writer is less creativity in made the question according the type of question especially in form of stimulation. The result of this study indicatetd that the National Examination's perspective HOTS in 2013 was (7.5%), the National Exam in 2014 was (12.5%) and the National Examination 2015 was (10%). That is shown the numbers questions of HOTS doesn't consistent.

**Keywords:** higher order thinking skills, national exam, critical thinking, creative thinking

## 1. PENDAHULUAN

Mencerdaskan kehidupan bangsa merupakan salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia yang termuat dalam Pembukaan UUD 1945. Pada era globalisasi, pendidikan sangat penting demi mempersiapkan individu yang berkualitas. Oleh sebab itu, kualitas pendidikan suatu bangsa berpengaruh terhadap kualitas individu yang dihasilkannya.

Pada tingkat global, kualitas pendidikan Indonesia belum memuaskan. Hal tersebut terlihat dalam peringkat Indonesia dalam keikutsertaan di beberapa jenis program penilaian tingkat Internasional seperti *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Programme for International Student Assessment* (PISA). Dalam kedua program Internasional tersebut, Indonesia masih berada dalam peringkat hulu. (Mullis, I., *et al* : 2012) menyatakan bahwa salah satu faktor penyebabnya antara lain karena siswa Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreatifitas dalam menyelesaikannya, dimana soal-soal tersebut merupakan karakteristik soal-soal TIMSS dan PISA.

Berdasarkan pada Pasal 1 ayat 2 Permendiknas No. 63 Tahun 2009 dijelaskan bahwa “penjamin mutu pendidikan adalah kegiatan sistematis dan terpadu oleh satuan atau program pendidikan, penyelenggara satuan atau program pendidikan, pemerintah daerah, pemerintah dan masyarakat untuk menaikkan tingkat kecerdasan kehidupan bangsa melalui pendidikan”. Hal itu menjadi pilar Indonesia dalam menyikapi rendahnya kualitas pendidikan Indonesia dengan terus melakukan perbaikan dan peningkatan melalui kegiatan

penjaminan mutu pendidikan. Selain itu juga (Conklin, W: 2012) menyatakan bahwa telah memverifikasi dengan baik bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi sangat penting untuk pembelajaran yang efektif dan membentuk tujuan utama dari pendidikan sains.

Ujian Nasional (UN) merupakan salah satu usaha Pemerintah dalam menyetarakan mutu pendidikan di Indonesia. UN diselenggarakan untuk mengukur dan menilai ketercapaian standar nasional pendidikan terkait dengan pencapaian standar kompetensi lulusan siswa secara nasional. Pada Pasal 1 Ayat 4 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 dijelaskan bahwa “standar kompetensi lulusan adalah kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan”. Namun demikian, dari ketiga aspek kemampuan tersebut, soal-soal UN masih dominan mengukur aspek pengetahuan yaitu menghafal dan mengaplikasikan rumus. Hal ini bersesuaian dengan pernyataan Ramadhan dan Wasis (2013) yang menyatakan bahwa jenjang kognitif UN yang diukur masih rendah pada level tinggi seperti menganalisis dan mengevaluasi. Padahal sebenarnya aspek kognitif yang diukur pada soal UN mengacu pada tujuan pendidikan yaitu sejalan dengan ranah kognitif Taksonomi Bloom. Aspek tersebut berhubungan dengan kemampuan intelektual dan kemampuan berpikir.

Soal yang diujikan dalam Ujian Nasional adalah tes objektif dalam bentuk pilihan ganda yang mempunyai beberapa kelebihan sebagaimana yang dinyatakan oleh (Slameto: 2001) yaitu: mengukur berbagai jenjang kognitif; penskoran mudah, cepat, objektif, dan dapat mencakup ruang lingkup bahan/materi yang luas dalam suatu tes untuk suatu kelas atau jenjang pendidikan; bentuk ini sangat tepat untuk ujian yang pesertanya sangat banyak atau yang sifatnya massal, sedangkan hasilnya harus segera diumumkan, seperti ujian semester, ujian sekolah, dan ujian akhir semester.

Suatu tes dalam instrumen hasil belajar seharusnya mengukur keterampilan siswa pada tingkat yang bervariasi, mulai dari tingkat berpikir rendah hingga tingkat berpikir tinggi. Sehingga proporsi item soal dalam suatu tes harus diperhatikan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Jensen, Jamie L,

et al:2014) bahwa penilaian harus dirancang untuk benar-benar menguji keterampilan proses ilmiah dan karena itu harus ditulis di Taksonomi Bloom pada tingkat tinggi. Namun di Indonesia, instrumen soal dalam tes cenderung hanya pada kemampuan menghafal dan menerapkan rumus dalam penyelesaiannya yang masih hanya pada tingkat berpikir rendah dan belum pada tahap berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan persentase kelulusan siswa tingkat SMP/MTs pada tahun 2013-2015, pencapaian prestasi matematika dan sains siswa Indonesia pada UN berkontradiksi dibandingkan dengan hasil TIMSS ataupun PISA. Hasil penelitian Ramadhan dan Wasis menunjukkan bahwa jenjang kognitif yang diukur pada UN IPA Fisika tingkat SMP/MTs masih rendah pada level tinggi seperti menganalisis dan mengevaluasi dibandingkan pada soal-soal PISA (Ramadhan, Danny dan Wasis : 2013). Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas soal UN ditinjau dari keterampilan berpikir yang diukurnya masih belum optimal sebagaimana dengan kebutuhan siswa dalam menghadapi persaingan akademik tingkat global.

Sebagai upaya mengoptimalkan keterampilan berpikir dapat dilakukan dengan langkah meningkatkan kualitas soal UN. Peningkatan kualitas soal Ujian Nasional menurut M. Nuh dapat ditempuh dengan cara menaikkan derajat kesulitan soal atau dengan menaikkan standar kelulusan (esq-news.com: 2014). Meningkatkan derajat kesulitan soal erat berhubungan dengan peningkatan jumlah soal keterampilan berpikir tingkat tinggi pada soal Ujian Nasional. Mengetahui peranan UN dapat menjadi tolak ukur perbaikan mutu pendidikan tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui seberapa besar kontribusi keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam UN dan untuk mengetahui perbedaan kualitas soal UN berdasarkan aspek keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diukurnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada UN Matematika SMP/MTs dan membandingkan perkembangan banyaknya muatan soal HOTS pada UN Matematika SMP/MTs tahun ajaran 2012/2013, 2013/2014 dan



2014/2015 yang ditinjau dari keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

## **2. METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif jenis analisis isi atau dokumen. Metode deskriptif analisis dokumen dipilih sebagai metode penelitian karena data yang dikumpulkan pada penelitian ini bersumber pada soal-soal Ujian Nasional (UN) Matematika SMP/MTs tahun ajaran 2012/2013, 2013/2014 dan 2014/2015.

Sampel sumber data pada penelitian ini adalah soal tipe keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada soal UN Matematika SMP/MTs tahun ajaran 2012/2013, 2013/2014 dan 2014/2015. Dokumen yang diteliti dalam penelitian ini adalah naskah soal UN Matematika SMP/MTs tahun ajaran 2012/2013, 2013/2014 dan 2014/2015 yang merupakan dokumen negara. Namun demikian, dibatasi hanya 1 paket soal pada tiap tahun ajaran yang dianalisis.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik wawancara beberapa narasumber. Wawancara dilakukan kepada beberapa narasumber ahli seperti dosen yaitu Idris Harta, M. A., Ph. D. dan guru mata pelajaran matematika yaitu Kusmardjilah, S.Pd.

Setelah data terkumpul kemudian dilakukan teknik analisis data yang pada penelitian ini menggunakan teknik analisis interaktif Miles dan Huberman. Teknik analisis ini terdiri dari tiga komponen: reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*) dan verifikasi data. Reduksi data dalam penelitian ini yaitu mengklasifikasikan soal-soal Ujian Nasional Matematika SMP/MTs tahun 2013-2015 berdasarkan perspektif HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Data hasil reduksi disajikan dalam bentuk teks naratif, tabel dan grafik. Sedangkan keabsahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan triangulasi sumber.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data yang terkumpul dari hasil studi dokumentasi soal UN Matematika tahun ajaran 2012/2013, 2013/2014 dan 2014/2015 telah diambil satu sampel

yaitu Paket 1 pada tiap tahun ajaran adalah berupa karakteristik-karakteristik dari perpektif *Higher Order Thinking Skill* yang diukur pada setiap pertanyaan. Berdasarkan hasil penelitian Nur Rochmah Laily dan Asih Widi Wisudawati menyatakan bahwa karakteristik soal tipe HOTS yang ada pada soal UN Kimia SMA Rayon B Tahun 2012/2013 yaitu stimulus sedangkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif belum dapat dihasilkan kesimpulan karena penelitian tidak beserta penyelesaian soal oleh siswa. Akan tetapi berdasarkan narasumber Idris Harta, Ph.D dan Kusmardjilah, S. Pd. Kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif dapat diukur melalui soal karena dari soal bisa ditargetkan bagaimana langkah-langkah siswa dalam menyelesaikan soal tersebut. Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan panduan penyusunan soal standar internasional oleh Kemendikbud (2015) menyatakan bahwa setiap soal yang memenuhi perspektif HOTS harus memiliki stimulus, mengukur kemampuan berpikir kritis serta mengukur kemampuan berpikir kreatif. Pada analisis soal Ujian Nasional SMP/MTs tahun 2013-2015 berdasarkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) pada penelitian ini adalah mengidentifikasi unsur-unsur setiap soal yang memenuhi perspektif HOTS, yaitu karakteristik stimulus, karakteristik berpikir kritis dan karakteristik berpikir kreatif, kemudian mengklasifikasikan setiap soal sebagai soal yang termasuk HOTS jika memenuhi ketiga karakteristik tersebut.

Matematika merupakan suatu mata pelajaran dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuan dari kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 23 Tahun 2006 adalah untuk mengembangkan logika, kemampuan berpikir, dan analisis peserta didik. Materi yang dikaji dalam UN Matematika adalah bilangan, aljabar, geometri dan statistika.

Berdasarkan hasil penelitian, soal yang memenuhi ketiga karakteristik HOTS jumlahnya tidak konsisten dari tahun 2013-2015, hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Dari semua soal yang memenuhi perspektif HOTS tersebut, materi geometri adalah yang paling besar jumlahnya dibandingkan dengan materi bilangan, aljabar dan statistika. Hasil tersebut sejalan dengan laporan

hasil ujian nasional tahun 2014 oleh pusat penilaian pendidikan Balitbang Kemendikbud yang menyatakan bahwa pelaksanaan UN SMP/MTs tahun pelajaran 2013/2014 mengadopsi beberapa soal berstandar Internasional dari *Programme for International Student Assessment (PISA)* dengan maksud untuk meningkatkan kualitas soal juga untuk membiasakan siswa berpikir pada level tinggi dan soal PISA yang diajukan dalam UN 2013/2014 ini mencakup materi geometri seperti teorema *pythagoras*.

Tabel 1. Hasil Analisis Soal UN Matematika yang memenuhi Perspektif HOTS

Butir Soal yang memenuhi HOTS			Jumlah			Persentase		
1	2	3	1	2	3	1	2	3
9, 29, 37	12, 21, 25, 35, 37	10, 15, 18, 32	3	5	4	7,5 %	12,5 %	10 %

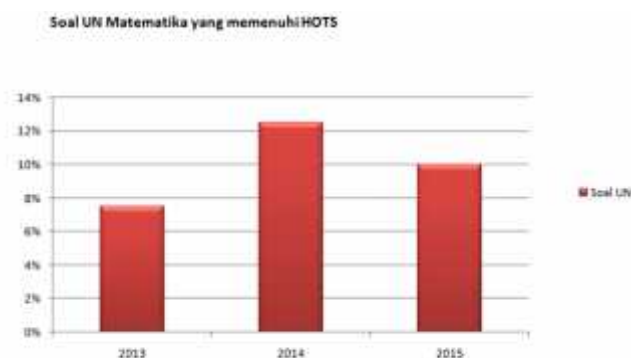
Keterangan:

1 = Hasil analisis soal Tahun Ajaran 2012/2013

2 = Hasil analisis soal Tahun Ajaran 2013/2014

3 = Hasil analisis soal Tahun Ajaran 2014/2015

Agar perbandingan dan perkembangan soal UN yang memenuhi perspektif HOTS dapat terlihat lebih jelas melalui grafik dibawah ini.



Gambar 1. Persentase Soal UN yang memenuhi HOTS

Pada hasil analisis soal UN Matematika 2013-2015 ditemukan soal aljabar yang memenuhi perpektif HOTS dengan tipe soal yang sama pada tiap tahunnya seperti pada soal UN Matematika 2013 nomor 9 sebagai berikut.

9. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (i).  $12x^2 - 14x = 2x(6x - 7)$
- (ii).  $6x^2 + x - 21 = (3x + 7)(2x - 3)$
- (iii).  $2x^2 - 5x - 25 = (2x + 5)(x - 5)$
- (iv).  $10x^2 - 41x + 27 = (2x - 9)(5x - 3)$

Pernyataan yang benar adalah ....

- A. (i) dan (ii)
- B. (ii) dan (iii)
- C. (iii) dan (iv)
- D. (i) dan (iii)

Kemudian pada soal UN Matematika tahun 2014 nomor 12 mempunyai tipe yang sama seperti yang diatas yaitu sebagai berikut.

12. Perhatikan pempfaktoran berikut ini!

i  $9ab + 21ac = 3a(3b + 7c)$

ii  $x^2 - 9 = (x - 3)(x - 3)$

iii  $3p^2 - p - 2 = (3p + 2)(p - 1)$

Pempfaktoran tersebut yang benar adalah ....

- A. i, ii
- B. i, iii
- C. ii, iii
- D. i, ii, iii

Soal dengan tipe itu juga muncul lagi pada UN Matematika 2015 sebanyak dua nomor yaitu nomor 10 dan nomor 15 sebagai berikut.

10. Perhatikan pernyataan berikut!

I.  $4x^2 - 9 = (2x + 3)(2x - 3)$

II.  $2x^2 + x - 3 = (2x - 3)(x + 1)$

III.  $x^2 + x - 6 = (x + 3)(x - 2)$

IV.  $x^2 + 4x - 5 = (x - 5)(x + 1)$

Pernyataan yang benar adalah ....

- A. I dan II
- B. II dan III
- C. I dan III
- D. II dan IV

15. Perhatikan himpunan pasangan berurutan berikut ini!

I  $\{(1, 3), (2, 3), (3, 3)\}$

II  $\{(1, 2), (1, 3), (1, 4)\}$

III  $\{(3, 3), (3, 3), (3, 3)\}$

IV  $\{(3, 5), (2, 4), (1, 3)\}$

Himpunan pasangan berurutan yang merupakan fungsi adalah ....

- A. I dan II
- B. I dan IV
- C. II dan III
- D. II dan IV

Hal tersebut menunjukkan bahwa masih kurangnya kreatifitas pembuat soal dalam memvariasi tipe soal UN dari tahun ke tahun. Dalam edaran pedoman penyusunan soal standar Internasional oleh Kemendikbud (2015) dijelaskan pada bagian teknik penulisan butir soal HOTS harus memperhatikan cakupan materi yang diharuskan untuk level pendidikan dimana terdiri dari bilangan, aljabar, geometri dan statistika untuk digunakan sebagai pengetahuan

atau kemampuan dasar dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dan dianjurkan untuk menyediakan berbagai macam data sebagai stimulus dalam soal. Hal ini masih jauh berbeda dengan hasil penelitian dimana masih banyak soal yang tidak memiliki stimulus tetapi hanya mengukur kemampuan mengingat siswa sangat terlihat dengan masih sedikitnya jumlah soal UN yang memenuhi perspektif HOTS sehingga hal tersebut perlu diperhatikan lagi oleh pembuat soal.

Dari hasil penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 jika ditinjau dari perbandingan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang diukurnya, soal UN Matematika tahun ajaran 2012/2013, 2013/2014 maupun 2014/2015 sudah sedikit terdistribusi dalam karakteristik stimulus, berpikir kritis dan berpikir kreatif. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan Edith R. Dempster (2012) dalam penelitiannya yang bertujuan membandingkan tuntutan dari naskah ujian Matematika tahun 2004 di Kenya, Zambia, Ghana, dan Afrika Selatan. Dalam hasil penelitiannya, ia mengemukakan bahwa pertanyaan yang menuntut kategori proses kognitif menganalisis, mengevaluasi dan mencipta ataupun berpikir kritis dan kreatif pada ujian di beberapa negara jumlahnya sangat sedikit.

Penyebab jarang munculnya aspek kognitif berpikir kritis dan kreatif pada soal ujian khususnya UN dipengaruhi oleh bentuk instrumen yang digunakan. Pada UN, instrumen yang digunakan adalah soal UN yang merupakan jenis tes objektif berbentuk pilihan ganda. Walaupun soal pilihan ganda memungkinkan untuk mengukur keterampilan aspek kognitif siswa pada jenjang yang bervariasi, namun sebagaimana diungkapkan oleh Wei-Hua Lan & Chiou-Lan Chern (2010) bahwa jenjang kognitif aspek berpikir kritis dan kreatif cukup sulit diujikan melalui soal-soal yang berbentuk pilihan ganda, hal ini dikarenakan keduanya lebih kepada keterampilan produktif.

## 4. PENUTUP

### 4.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa unsur-unsur setiap soal UN yang memenuhi perspektif HOTS, yaitu karakteristik stimulus, karakteristik berpikir kritis dan karakteristik berpikir kreatif, yang kemudian diklasifikasikan setiap soal UN tersebut sebagai soal yang termasuk HOTS jika memenuhi ketiga karakteristik tersebut dan setelah diteliti didapatkan hasil sebanyak 3 soal UN Matematika 2013 dengan persentase (7,5%) dari jumlah keseluruhan soal, 5 soal UN Matematika 2014 dengan persentase (12,5%) dari jumlah keseluruhan soal dan 4 soal UN Matematika 2015 dengan persentase (10%) dari jumlah keseluruhan soal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perkembangan jumlah soal UN Matematika dari tahun 2013-2015 tidak konsisten. Dari hasil analisis juga didapatkan bahwa soal yang paling dominan memenuhi perspektif HOTS ada pada materi geometri. Pada analisis soal juga ditemukan ada satu jenis soal pada materi aljabar setiap tahunnya selalu muncul dengan tipe soal yang sama dan dari hasil penelitian ini soal yang paling dominan memenuhi perspektif HOTS ada pada materi geometri. Hal ini cukup menunjukkan bahwa pembuat soal UN Matematika masih kurang kreatifitas dalam memvariasi soal.

### Daftar Pustaka

- Anonim. "Mendikbud: 2013, UN Akan Lebih Sulit". <http://esq-news.com/2012/berita/06/05/mendikbud-2013-un-akan-lebih-sulit.html>. Diakses tanggal 9 Oktober 2016.
- Balitbang, Kemdikbud. 2014. *Laporan Hasil Ujian Nasional 2014*. Jakarta: Pusat Penelitian Pendidikan.
- Conklin, W. 2012. *Higher-order thinking skills to develop 21<sup>st</sup> century learners*. Huntingon Beach: Shell Education Publishing, Inc.
- Dempster, E. R. 2012. Comparison of Exit-Level Examinations in Four African Countries. *J Soc Sci*, 33(1), 55-70.

- Jensen, James L, Mark A. Mc Daniel, Steven M. Kummer : 2014: *Teaching to the Test... or Testing to Teach: Exams Requiring Higher Order Thinking Skills Encourage Greather Conceptual Understanding*. Educational Psychology Review Volume 26 Issue 2 page 307-329.
- Kemendikbud. 2014. *Laporan Hasil Ujian Nasional Tahun 2014 oleh Pusat Penelitian Pendidikan BALITBANG*. Jakarta.
- Kemendikbud. 2015. *Panduan Penyusunan Soal Standar Internasional*. Jakarta.
- Lailly, N. R., Wisudawati, A. W. 2015. *Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Soal UN Kimia Rayon B Tahun 2012/2013*. Kaunia Vol.XI No.1.
- Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, Nomor 23 Tahun 2006 Tanggal 23 Mei 2006, Standar Kompetensi Lulusan (SKL)*.
- Lan, Wei-Hua., and Chern, Chiou-Lan. 2010. Using Revised Bloom's Taxonomy to Analyze Reading Comprehension Questions on the SAET and the DRET. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 18(3). Pp.165-206.
- Latipun. 2011. *Psikologi Konseling Edissi Ketiga*. Malang: UMM Press.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., & Foy, P. (with Olson, J.F., Preuschoff, C., Erberber, E., Arora, A., & Galia, J.). (2008). *TIMSS 2007 international mathematics report: Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the fourth and eighth grades*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Pawito. 2007. *Penelitian Komunikasi Kualitatif*. Yogyakarta: PT. LKiS Pelangi Aksara Yogyakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 60 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 63 Tahun 2009 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan*.

- Ramadhan, Danny dan Wasis. 2013. *Analisis Perbandingan Level Kognitif dan Keterampilan Proses Sains Dalam Standar Isi (SI), Soal Ujian Nasional (UN), Soal Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS), Dan Soal Programme for International Student Assessment (PISA)*. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Volume 02 Nomor 01 Tahun 2013 Halaman 20-25.
- Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syahida, A., Irwandi, D. 2015. *Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Soal Ujian Nasional Kimia*. EDUSAINS, 7(1): 77-87.